



PIBIC/PIBITI/PIBIC-AF/PIVIC/PIVITI

Título do Projeto: Informação e Conhecimento nas nuvens

**Título do Plano 2: Editoração e disseminação dos trabalhos de conclusão do curso de
Biblioteconomia em formato digital**

Orientador: Prof. Dr. Wagner Junqueira de Araújo

E-mail: wagnerjunqueira.araujo@gmail.com

Grupos de Pesquisas Cadastrados no CNPq:

- ✓ GeTic - Grupo de Estudos em Tecnologia da Informação e Comunicação - UFPB (líder)
- ✓ <http://dgp.cnpq.br/buscaoperacional/detalhegrupo.jsp?grupo=00836076EN7GOX>
- ✓ Web, Representação do Conhecimento e Ontologias - UFPB (pesquisador)
<http://dgp.cnpq.br/buscaoperacional/detalhegrupo.jsp?grupo=0083607MV7GOX9>
- ✓ Marketing da Informação - UNB (pesquisador)
<http://dgp.cnpq.br/buscaoperacional/detalhegrupo.jsp?grupo=0240607F9BUWOG>

Centro: Centro de Ciências Sociais Aplicadas - CCSA

Departamento: Departamento de Ciência da Informação - DCI



1. Projeto

1.1. Introdução

Com a popularização das tecnologias de informação e comunicação TICs, com destaque para a Internet e as ferramentas da Web, a produção e a disseminação da informação atingiram novos patamares. Aqueles que anteriormente ficavam com a postura de usuários consumidores de informação passaram a ter a oportunidade e atuar como produtores. Ferramentas como e-mail, Blogs, micro Blogs e as redes sociais, estão fortemente relacionadas a esta revolução, ou melhor, evolução, na forma de produzir e distribuir informação.

Contudo, ainda existe uma grande massa informacional, que por diferentes fatores, não está sendo disponibilizada em formato digital, citamos como exemplo os Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs) produzidos pelos alunos da graduação em Arquivologia e Biblioteconomia da UFPB, atualmente estes trabalhos ficam sobre guarda da coordenação de estágio do curso e são depositados nas Bibliotecas Central e Setorial do CCSA da referida Universidade.

Os TCCs podem ser entendidos como um tipo de literatura cinzenta. A Quarta Conferência Internacional sobre Literatura Cinzenta (GL'99) a define como "o que é produzido em todos os níveis do governo, institutos, academias, empresas e indústria, em formato impresso e eletrônico, mas que não é controlado por editores científicos ou comerciais." Sendo que a "literatura cinzenta caracteriza-se pela sua tiragem reduzida, portanto, de divulgação restrita e conseqüentemente pela dificuldade de acesso". (Poblacion et al, 1995)

Alberani (1990) considera como literatura cinzenta as publicações não-convencionais, incluindo: relatórios (pré-impresso, preliminar e avançados, técnicos, relatórios estatísticos, memorandos, estudos de mercado, etc), Teses, atas de conferências, especificações técnicas e normas, traduções não-comerciais, bibliografias, documentação técnica e comercial, bem como documentos oficiais não publicados comercialmente (principalmente relatórios de governo e documentos). Porém não limitadas a estes tipos de materiais. É clara a importância dos TCCs e sua inserção nesta classificação de literatura.

Com o objetivo transpor as barreiras que dificultam o acesso e disseminar a informação, sobretudo para aqueles que, por diferentes razões, é que decidimos disponibilizar os Trabalhos de Conclusão de Curso - TCCs do curso de Arquivologia e Biblioteconomia na Web. Segundo Le Coadic (1996, p.5), "a informação é um significado que é transmitido através da mensagem inscrita por meio de signos" e é nessa perspectiva que acomodamos para os usuários uma fatia de informação, que tem o intuito de agregar valor ao conhecimento contínuo.

A sociedade contemporânea passa por um processo de transformação sócio-informacional, onde as exigências do mercado em relação aos profissionais são cada vez maiores no que diz respeito às atualizações constantes, seja frente às tecnologias de informação e comunicação ou no aprendizado contínuo de novas línguas e outras habilidades. Para ser inserido nesse novo contexto é necessário atualizar-se sempre e é nessa perspectiva que uma eficiente



disseminação da informação tem papel fundamental, visto que, a sociedade globalizada exige.

No entanto, devemos considerar os fatores limitantes dentro do contexto da Universidade para disponibilização deste tipo de material informacional. Primeiro os investimentos necessários para implementar e disponibilizar uma infra-estrutura computacional que permita adequar os TCCs já depositados pelos alunos graduados em um formato apropriado para disseminação na Web.

Recursos estes compostos por servidores de rede, unidades de armazenamento, comutadores de rede (*switchs*), roteadores, scanners, software de diferentes tipos, estações de trabalho, etc. Além dos equipamentos e instalações, também é necessário o material humano, devidamente preparado para tratar tais documentos e operar toda essa infra-estrutura: equipe de editoração para documentos em formatos digitais, suporte de rede, gerentes de bancos de dados, especialistas em segurança da informação entre outros. Nesse contexto nosso problema de pesquisa é: como disponibilizar na web os trabalhos de conclusão de curso, sem onerar a Universidade?

A proposta deste projeto visa trabalhar os conteúdos dos TCCs, convertendo este material para um formato digital. Utilizar textos por meio de dispositivos eletrônicos ou digitais é uma prática que vem ganhando espaço na vida das pessoas. Além da busca por aperfeiçoar os dispositivos de leitura, o mercado livreiro vem oferecendo uma variedade cada vez maior de títulos em formato digital. Para disponibilização desta massa informacional na Web, nossa opção foi por utilizar um provedor Web que ofereça o modelo de serviços de computação em nuvens.

Em um contexto, onde cada vez mais as pessoas necessitam de mobilidade e acesso a informação, a computação em nuvens apresenta uma nova proposta de acesso a recursos computacionais e de trabalho. Rydlewski (2009) afirma que “a nuvem é um espaço de processamento e armazenamento de dados que não depende de nenhuma máquina específica para existir. Ela vai mudar a economia e o cotidiano – e permitir que qualquer objeto esteja ligado à internet.”

O provedor selecionado foi o Google, pois oferece serviços gratuitos de hospedagem para conteúdos, sendo um em específico para o formato digital, denominado Google Books. Este serviço possui as características desejáveis neste trabalho, sendo um canal viável para a disseminação da informação e do conhecimento contidos nos TCCs de Biblioteconomia.

Para tanto, nosso objetivo geral é: **Disseminar na Web as informações e os conhecimentos contidos nos Trabalhos de Conclusão de Curso - TCCs dos cursos de graduação em Arquivologia e Biblioteconomia da UFPB em formato digital, utilizando o modelo de serviço de computação nas nuvens oferecido pelo Google Books.**

Para atingir o objetivo proposto, nosso primeiro passo foi encaminhar uma correspondência ao Google, questionando da possibilidade de publicarmos trabalhos acadêmicos no Google Books, sendo a resposta positiva. O desenvolvimento deste projeto, além de disponibilizar os conteúdos dos TCCs, irá permitir verificar se os benefícios citados na literatura,



sobre a utilização do modelo de serviço denominado “computação em nuvens”, são passíveis de serem mensuráveis e se auxiliam nos processos de disseminação da informação e do conhecimento.

1.2. Fundamentação Teórica

1.2.1 Disseminação da Informação e do conhecimento

A ampliação dos meios de disseminação da informação facilita o bom aproveitamento da informação e, conseqüentemente funcionará como agregador de conhecimento, num ciclo de realimentação para geração de novas informações, uma vez que, como coloca Araújo (1994, p. 84):

a informação é a mais poderosa força de transformação do homem, [o] poder da informação, aliado aos modernos meios de comunicação de massa, tem capacidade ilimitada de transformar culturalmente o homem, a sociedade e a própria humanidade como um todo.

Partindo desse pressuposto, é essencial auxiliar os usuários a utilizarem bem as tecnologias de comunicação e informação, como caminho favorável para o aprendizado e para os atores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. Escolher e conhecer as fontes de informação é um item essencial para uma boa disseminação da informação e, conseqüentemente para uma busca eficiente e eficaz, que vai desde enciclopédias, artigos de periódicos, livros dentre outros. Hatschbach (2002) ressalta que a internet tem uma função híbrida, ela é ao mesmo tempo veículo e fonte de informação, e é citada como fonte pela maior parte dos usuários.

A sociedade contemporânea passa por um processo de transformação sócio-informacional, onde as exigências do mercado em relação aos profissionais são cada vez maiores no que diz respeito às atualizações constantes, seja frente às tecnologias de informação e comunicação ou no aprendizado contínuo.

1.2.2. Disseminação da Informação na Web

No mundo interconectado, percebemos que a tecnologia é fator determinante nos rumos do desenvolvimento humano nas esferas econômicas, política e social, entretanto a tecnologia não é um fator autônomo, separado da sociedade e da cultura, nesse sentido Lévy (1999, p. 26) destaca que:

Situar as irreversibilidades que os diferentes usos das ferramentas tecnológicas podem ocasionar, explorar as virtualidades das diferentes opções e a partir deste entendimento decidir, no sentido de intervir enquanto agentes deste quadro de mudanças, sobre o caminho a seguir.

Nesse sentido, refletir sobre a questão da disseminação da informação é salutar, sobretudo nas instituições que lidam diretamente com informação, levando em consideração que estas instituições no uso das tecnologias, é relevante ressaltar que, para uma melhor utilização desses recursos, elaborando um projeto político sobre a questão e não destacar apenas a motivação de uma imagem de modernização, uma vez que, o uso da informação e do



conhecimento, deve ser realimentado para a geração de produção de novas informações e novos conhecimentos. Nessa perspectiva Lévy (1996, p. 56), ressalta que:

O conhecimento e a informação não são imateriais, e sim, desterritorializados, longe de estarem presos a um suporte privilegiado, eles podem viajar. Mas a informação e o conhecimento tão pouco são materiais. A alternativa do imaterial vale apenas para substâncias, coisas, ao passo, que a informação e o conhecimento são da ordem do acontecimento ou processo.

Percebemos que a distinção entre aquele que cria e aquele que faz uso da tecnologia perde sua nitidez, uma vez que, as pessoas não precisam se deslocar, pois são as informações que percorrem o trajeto até o leitor/usuário, dessa forma faz-se necessário dar ênfase as novas exigências deste público, usando estratégias e ações que acompanhem esses avanços tecnológicos, cada vez mais rápidos.

O desenvolvimento das tecnologias de informação e, de forma precípua, a popularização da Internet ampliaram significativamente as formas de gerar e disseminar informações (TAKAHASHI, 2000). Um resultado dessa constatação é o fato de que atualmente 92% das informações produzidas no mundo já nascem em formato digital. Os meios analógicos tradicionais, tais como papel ou filme, utilizados como suporte físico abrigam apenas 8% do que é correntemente produzido (FAVARO; VIEIRA, 2008).

Este fato é uma mudança significativa com relação à forma como se tem dado a geração, disseminação e preservação da informação nos últimos anos.

1.2.3 Computação em nuvem

Não encontramos na literatura consultada uma unanimidade no que se refere ao termo computação em nuvens ou *Cloud Computing*. Moreira (2008) a define de forma simplista “como um modelo no qual a computação (processamento, armazenamento e softwares) está em algum lugar da rede e é acessada remotamente, via internet”. O conceito em si, ainda está em construção, mas a idéia é bem interessante.

A proposta da computação em nuvens parte do pressuposto de que um conjunto de tecnologias e serviços associados pode ser disponibilizado pela Internet, de forma tal que um usuário hipotético, poderia acessar seus documentos, e-mails, sistemas de informação, ferramentas de software, arquivos, ou quaisquer outros tipos de recursos computacionais de que necessita. Estes recursos estariam reunidos em um provedor de serviços acessível pela Internet, bastando para isso um dispositivo de hardware e uma conexão à rede, como um computador pessoal, *palm*, um *tablet*, um notebook ou celular, por exemplo.

Segundo Marcon Jr. et al (2010,)

[...] a definição mais aceita para descrever a computação em nuvem é composta de sete características fundamentais: três modelos de serviço e quatro abordagens de implantação. Os modelos de serviço são compostos pela (a) Infraestrutura como Serviço/IaaS – fornece recursos computacionais como processamento, armazenamento, rede etc., (b) Plataforma como Serviço/PaaS – permite utilizar a infraestrutura de nuvem para criar e implantar novas aplicações próprias ou para prover suporte para nível de SaaS e (c) Software como Serviço/SaaS – provê aplicações à nuvem para serem consumidas sob-demanda. A



implantação dos modelos podem seguir uma abordagem (i) pública – com acesso disponibilizado para o público em geral, (ii) privada – de uso exclusivo de uma organização, (iii) comunitária – compartilhada por organizações com interesses comuns ou (iv) híbrida – qualquer tipo de combinação entre as categorias anteriores.

Apesar do termo “computação em nuvens” ser relativamente novo, a proposta de prover serviços de forma remota não é. Como verificado, a computação em nuvens é uma forma de oferecer diferentes serviços como: armazenamento de dados, processamento, disponibilização de software e até mesmo suporte técnico de forma remota. Se pararmos para refletir, perceberemos que se trata de conjunto de atividades similar aqueles oferecidos pelas antigas empresas ou birôs de processamento de dados, como a IBM, Unissys, Serpro, Cetil e outras, que operavam no mercado de TI no Brasil desde meados dos anos 60.

O que mudou então? Neste antigo modelo de prestação de serviços, era comum ter que encaminhar aos birôs conjuntos de fitas com os dados da empresa para processamento e buscavam-se os resultados depois, que poderiam ser entregues em fitas, ou em forma de relatórios impressos, eventualmente se tinha acesso aos sistemas via terminais “burros”. A grande mudança está na forma e na praticidade de acesso que a Internet proporciona, além dos dispositivos de hardware mais atuais. Uma das vantagens da *Cloud Computing* é a possibilidade de utilizar aplicações diretamente da internet, sem que estas estejam instaladas no computador do usuário, como um serviço contratado.

Para ilustrar este modelo, podemos citar como exemplo o Google Docs, serviço onde os usuários podem editar textos, fazer planilhas, elaborar apresentações, armazenar arquivos, entre outros, tudo pela internet, sem necessidade de ter programas como o Microsoft Office ou Open Office instalados em seus computadores. Basta abrir o navegador de internet e acessar o Google Docs, não importando qual o sistema operacional ou o hardware utilizado, tendo como o único cuidado o de utilizar um navegador de internet compatível (ALECRIM, 2010).

Outros exemplos apresentados na literatura (RYDLEWSKI, 2009; ALECRIM, 2010; MOREIRA, 2008) são os serviços de e-mail, como Gmail e Yahoo! Mail; discos virtuais na internet, como Dropbox e 4share; sites de armazenamento e compartilhamento de fotos ou vídeos, como Flickr e YouTube. São exemplos de aplicações que, de certa forma, estão dentro do conceito de *Cloud Computing*, até mesmo softwares de gestão de relacionamento com clientes (como o CRM online da Salesforce.com) estão migrando para este modelo.

Tais serviços não executam no computador do usuário, que pode acessá-los de qualquer lugar, muitas vezes sem necessidade de instalar aplicativos em sua máquina ou de pagar licenças de software. Marcon Jr. et al (2010) elencam algumas características na adoção deste modelo:

- ✓ Auto-Atendimento: o consumidor configura cada recurso computacional conforme sua necessidade, sem exigir interação humana com os provedores de serviço.
- ✓ Amplo acesso à rede: os recursos são disponibilizados na rede e acessados através de mecanismos padronizados. Isto possibilita o uso em diferentes plataformas (e.g. celulares, notebooks etc.).
- ✓ Pool de recursos: os recursos computacionais do provedor são agrupados. Isto permite servir múltiplos consumidores em um modelo multi-inquilino (*multi-tenant*). Ou seja, os recursos físicos e virtuais são distribuídos e ou redistribuídos dinamicamente



- de acordo com a demanda do consumidor.
- ✓ Elasticidade: os recursos podem ser fornecidos rapidamente e em alguns casos automaticamente. A quantidade de recursos disponibilizados passa para o consumidor a impressão de que a nuvem possui uma infraestrutura ilimitada.
 - ✓ Medição no uso dos serviços: a nuvem controla e otimiza o uso de recursos fornecendo métricas de acordo com o tipo de serviço sendo fornecido. Tanto o provedor quanto o consumidor podem monitorar e controlar a utilização dos recursos.

Outras características verificadas na literatura (MOREIRA, 2008; RYDLEWSKI, 2009; ALECRIM, 2010; BARROS, 2010) são:

- acesso a diferentes ferramentas de software sem necessidade de instalação;
- a aplicação (software) independe do sistema operacional ou do hardware;
- procedimentos de backup, controle de segurança, manutenção, entre outros, ficam a cargo do fornecedor do serviço;
- compartilhamento de dados e trabalho colaborativo;
- alta disponibilidade;
- facilita a gestão e controle de gastos e investimentos;
- muitas aplicações em *Cloud Computing* são gratuitas e, quando é necessário pagar, o usuário só o fará em relação aos recursos que usar ou ao tempo de utilização;
- não é necessário pagar por uma licença integral de uso, tal como acontece no modelo tradicional de fornecimento de software;
- escalabilidade, pode-se aumentar os recursos conforme a necessidade;
- suporte técnico remoto.

No entanto, sempre existem problemas e barreiras a serem vencidas, principalmente nos aspectos relacionados à segurança da informação como: confiabilidade, integridade e disponibilidade das informações e sistemas. Argumentos contrários à contratação dos provedores de serviços nas nuvens freqüentemente se baseiam nos problemas de segurança. Outro problema apontado pelos autores Marcon Jr et al (2010) indica que:

À medida que mais aplicações são transferidas para a nuvem computacional, mais largura de banda é necessária para transportar dados entre os provedores e os consumidores dos serviços fornecidos pela nuvem. Em vários lugares do mundo a infraestrutura de Internet disponível ainda é muito deficitária, porém quanto mais perto do provedor o consumidor estiver melhor é a qualidade de serviço que pode ser obtida.

A pesar dos problemas de banda de acesso e dos argumentos contrários neste projeto, optamos em trabalhar no modelo de computação em nuvens, devido a oportunidade de acessar e usar recursos computacionais de grandes provedores de informação, sem gerar custos ou ocupar as equipes do corpo técnico da Universidade Federal da Paraíba.

1.3. Metodologia

Este trabalho de pesquisa será desenvolvido de forma exploratória, experimental, por meio de um estudo de caso que permitirá a possibilidade de verificar a viabilidade para disseminar informação e conhecimento pela utilização de provedores de serviços de computação em nuvens. Segundo Godoy (2006, p. 121):



O estudo de caso deve estar centrado em uma situação ou evento particular cuja importância vem do que ele revela sobre o fenômeno objeto da investigação. Essa especificidade torna o estudo de caso um tipo de pesquisa especialmente adequada quando se quer focar problemas práticos, decorrentes das intrincadas situações individuais e sociais presentes nas atividades, nos procedimentos e nas interações cotidianas.

Esta proposta de pesquisa se enquadra neste cenário, pois visa estudar um evento em particular e foca um problema prático identificado na literatura e, passível de ser aplicado na resolução de problemas do dia-a-dia, pois aborda a disseminação da informação na Web, que se trata de um fenômeno contemporâneo. Para Yin (2005, p. 32),

[...] um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.

Dentro das atividades propostas neste projeto, parte implica na seleção de determinadas ferramentas de software para editoração do material dos TCCs em questão e sua conversão para o formato digital. Para esta ação optamos por aplicar o método multicritério de análise de decisão. Segundo Villas Boas (2005):

Os métodos multicritérios de análise de decisão (MMAD) aparecem como uma opção para consecução desse propósito. Eles provêm um maior entendimento do contexto multidisciplinar do processo decisório. Os modelos de processos decisórios de problemas multicriteriais têm como finalidade apresentar uma lista ordenada das alternativas para solução de um problema, de acordo com as preferências dos decisores, ou selecionar, entre todas alternativas, a solução que melhor satisfaça os objetivos dos decisores.

Estas técnicas podem, por conseguinte, “ser utilizadas para: (a) identificar a melhor opção, (b) ordenar as opções, (c) listar um número limitado de alternativas para uma subsequente avaliação detalhada, ou (d) simplesmente distinguir as possibilidades aceitáveis das inaceitáveis” (VILLAS BOAS, 2005).

Considerando os objetivos propostos e definindo os critérios necessários para seu atendimento, consideramos que é possível utilizar as técnicas de decisão multicritério para sua resolução. Os passos podem ser assim indicados: definição de pesos para os critérios, normalização e combinação dos critérios, onde são atribuídos pesos aos critérios identificados, que por sua vez podem ser tabulados por meio de software apropriado (GOMES, 1998; VILLAS BOAS, 2006).

1.4. Referências

Alberani V, Pietrangeli PDC, Mazza AMR (1990). The use of grey literature in health sciences: a preliminary survey. **Bulletin of the Medical Library Association** 78(4): 358-363. Tradução disponível em :< ses.sp.bvs.br/local/File/literatura%20cinzenta_trad.pdf>, acesso 18/04/2011.

ALECRIM, Emerson. O que é Cloud Computing (Computação nas Nuvens)? **INFOWESTER**: Atualizado em 08/12/2010. Disponível em: <<http://www.infowester.com/printversion/cloudcomputing.php>>. Acesso em 05/04/2011.

ARAUJO, V. M. R. H. de **Sistemas de recuperação da informação**: nova abordagem teórico-conceitual. 1994. Tese (Doutorado Comunicação e Cultura)- Escola de Comunicação da UFRJ,



Rio de Janeiro, 1994.

BARROS, Fabio. Cloud Computing: **Prepare-se para a nova onda em tecnologia**. COMPUTERWORLD. Junho de 2010. Disponível em <<http://computerworld.uol.com.br/gestao/2008/04/17/cloud-computing-prepare-se-para-a-nova-onda-em-tecnologia>>. Acesso em 05/04/2011.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Editora Atlas, 1999.

GODOY, Arilda Schimidt. Estudo de caso . In: SILVA, Aneilson Barbosa da; GODOI, Christiane Kleinubing; MELO, Rodrigo Bandeira de. **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais, paradigmas, estratégias e métodos**. São Paulo: Saraiva, 2006.

GL'99 Conference Program. **Fourth International Conference on Grey Literature: New Frontiers in Grey Literature**. GreyNet, Grey Literature Network Service. Washington D.C. USA, 4-5 October 1999. Tradução disponível em :<ses.sp.bvs.br/local/File/literatura%20cinzenta_trad.pdf>, acesso 18/04/2011.

GOMES, Luiz Flavio Autran Monteiro. Da Informação à Tomada de Decisão: Agregando Valor Através dos Métodos Multicritério. Recitec – **Revista de ciência e tecnologia**, Recife, v.2, n.2, p.117-139, 1998.

GRUMAN, G.; KNORR, E. *What cloud computing really means*. **Infoworld**, 2008. Disponível em: <http://www.infoworld.com/article/08/04/07/15FE-cloudcomputing-reality_1.html>. Acesso em 30/03/2011.

HATSCHBACH, Maria Helena de Lima. **Information Literacy: aspectos conceituais e iniciativas em ambiente digital para o estudante de nível superior**. 2002. 108 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Universidade Federal do Rio de Janeiro – Escola de Comunicação, Rio de Janeiro. 2002.

LE COADIC, Yves-François. **A Ciência da Informação**. Brasília: Briquet de Lemos, 1996.

LEVY, Pierre. **O Que é o Virtual**. São Paulo, Editora 34, 1996.

LEVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

MARCON Jr, Arlindo; LAUREANO, Marcos; SANTIN, Altair; MAZIERO, Carlos. **Aspectos de segurança e privacidade em ambientes de Computação em Nuvem**. X Simpósio Brasileiro em Segurança da Informação e de Sistemas Computacionais, 2010. Disponível em: <www.insert.uece.br/sbseg2010/anais/04_minicursos/minicurso_02.pdf> acesso em 03/04/2011.

MOREIRA, D. Cloud Computing: entenda este novo modelo de computação. **IDGNOW**, agosto de 2008. Disponível em http://idgnow.uol.com.br/computacao_corporativa/2008/08/13/cloud-computingentenda-este-novo-modelo-de-computacao/paginador/pagina_3. Acessado em: 30/03/2011.

POBLACION, Dinah Aguiar; NORONHA, Daisy Pires; CURRÁS, Emilia; LITERATURA CINZENTA VERSUS LITERATURA BRANCA: Transição dos Autores das Comunicações dos Eventos para Produtores de Artigos. **Ciência da Informação** - Vol 25, número 2, 1995.

RYDLEWSKI, Carlos. Computação sem fronteiras. **Veja.com** edição 2125 / 12 de agosto de 2009. Disponível em <<http://veja.abril.com.br/120809/computacao-sem-fronteiras-p-062.shtml>> . Acesso em 05/04/2011.

VILAS BOAS, Cíntia de Lima. **Modelo multicritérios de apoio à decisão aplicado ao uso**



múltiplo de reservatórios: estudo da barragem do Ribeirão João Leite. 2006. 158 f. il., tab. Dissertação (Mestrado em Economia-Gestão Econômica do Meio Ambiente)-Departamento de Economia, Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

VILLAS BOAS, Cíntia de Lima. **Método multicritérios de análise de decisão (MMAD) para as decisões relacionadas ao uso múltiplo de reservatórios:** Analytic Hierarchy Process (AHP). 2005. Disponível em <
[http://www.cprm.gov.br/rehi/simposio/go/METODO%20MULTICRITERIOS%20DE%20ANALISE%20DE%20DECISAO%20\(MMAD\)%20PARA%20AS%20DECISOES%20RELACIONADAS%20AO%20USO%20MULTIPLA%20.pdf](http://www.cprm.gov.br/rehi/simposio/go/METODO%20MULTICRITERIOS%20DE%20ANALISE%20DE%20DECISAO%20(MMAD)%20PARA%20AS%20DECISOES%20RELACIONADAS%20AO%20USO%20MULTIPLA%20.pdf)>. Acesso em 17 de abr. 2010.

YIN, Roberto K. **Estudo de caso, planejamento e métodos.** Porto Alegre: Bookman, 2005.

Título do Plano 2: Editoração e disseminação dos trabalhos de conclusão do curso de Biblioteconomia em formato digital

2. Detalhamento dos Planos de Trabalho

2.1. Objetivos específicos, relevância, vinculação ao projeto e resultados esperados

- ✓ Desenvolver revisão de literatura sobre os temas tratados no trabalho. Vinculação necessária para o desenvolvimento de qualquer projeto. Alta relevância. Desta atividade serão identificadas as bases conceituais para execução do projeto e as indicações das ferramentas de software que serão avaliadas. Resultados esperados: base teórica sobre os temas abordados e indicações de ferramentas de software que serão submetidas à avaliação.
- ✓ Promover o treinamento de pesquisador-aprendiz nas tecnologias de editoração digital. Grande vinculação com o projeto. Alta relevância. Pretende-se propiciar ao pesquisador-aprendiz a oportunidade de conhecer uma tecnologia que apresenta possibilidades de pesquisa e desenvolvimento. O resultado esperado é a apropriação da tecnologia pelo pesquisador-aprendiz envolvido no projeto.
- ✓ Selecionar por meio de metodologia específica as ferramentas de software necessárias para implementação do projeto. Grande vinculação ao projeto. Alta relevância. Avaliar as ferramentas de software identificadas na bibliografia. Resultados esperados: conjunto das ferramentas de software necessárias para geração e editoração em formatos digitais.
- ✓ Produzir documentação e manuais com os procedimentos para editoração dos trabalhos de conclusão de curso TCCs em formato digitais. Alta relevância. Vinculação necessária para o desenvolvimento de qualquer projeto. Resultados esperados: documentação composta pelos manuais de instalação e manuais execução dos procedimentos desenvolvidos durante a pesquisa.
- ✓ Disponibilizar os TCCs na Web através do Google books. Grande vinculação com o projeto. Alta relevância. Pretende-se propiciar ao pesquisador-aprendiz a oportunidade de conhecer uma tecnologia que apresenta possibilidades de pesquisa e desenvolvimento. O resultado esperado é a apropriação da tecnologia pelo pesquisador-aprendiz envolvido no projeto.
- ✓ Verificar a abrangência da disseminação da informação do conhecimento, por meios de análise das estatísticas de acesso aos TCCs publicados. Grande vinculação com o projeto. Alta relevância. Pretende-se propiciar ao pesquisador-aprendiz a oportunidade de conhecer uma tecnologia que apresenta possibilidades de pesquisa e desenvolvimento. O resultado esperado é a apropriação da



tecnologia pelo pesquisador-aprendiz envolvido no projeto.

- ✓ Divulgação dos documentos e procedimentos elaborados, em seminário e pela Internet no portal do Laboratório de Tecnologias Intelectuais - LabTI[1]. Grande vinculação ao projeto. Alta relevância. Apresentar os resultados obtidos em seminários e publicar a documentação na Web. Resultados esperados: divulgar os procedimentos sobre disseminação da informação na Web por meios de provedores de computação em nuvens.

2.2. Cronograma de atividades e viabilidade de execução [0 - 1 ponto]

Este projeto apresenta alta viabilidade de implementação, uma vez que, as autorizações formais para acesso ao acervo dos TCCs, já foram providenciadas junto à coordenação do Curso de graduação em Biblioteconomia, bem como ao provedor GOOGLE. Ademais, o projeto não necessita de equipamentos especiais para seu desenvolvimento, bastando os já disponibilizados e as instalações do Departamento de Ciência da Informação da UFPB.

Metas do projeto:

- ✓ primeiro semestre: construir junto ao pesquisador aprendiz os conhecimentos e habilidades necessárias para o desenvolvimento do projeto.
- ✓ segundo semestre: Editar e publicar na Web 10 (vinte) os TCCs, das turmas de 2009, 2010, 2011, 2012.1. Escrever e submeter um artigo para um evento da área. Participar de um seminário apresentado o trabalho desenvolvido.

Atividades/meses	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Oficina de (re)conhecimento do projeto com os participantes	X											
Revisão de literatura		X	X	X	X	X						
Promover o treinamento de pesquisador-aprendiz na tecnologia a ser empregada			X									
Promover o treinamento de pesquisador-aprendiz na metodologia a ser aplicada				X								
Identificar na literatura softwares que apresentem potencial para aplicação no projeto			X	X								
Avaliação dos softwares					X	X	X					
Elaboração de documentação contendo manuais de instalação e manuais de procedimentos de uso						X	X	X				
Editoração dos TCCs						X	X	X	X			
Publicação dos TCCs na Web							X	X	X			
Seminário de avaliação do projeto com os participantes									X			
Análise das estatística de acesso aos conteúdos disponibilizados							X	X	X	X		
Elaboração de artigo a ser submetido em evento da área									X	X	X	
Seminário de discussão dos resultados do projeto com os participantes												X